



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 **Gebrauchsmuster**
10 **DE 295 16 763 U 1**

51 Int. Cl.⁶:
B 65 D 5/02

11 Aktenzeichen:	295 16 763.7
22 Anmeldetag:	24. 10. 95
47 Eintragungstag:	8. 2. 96
43 Bekanntmachung im Patentblatt:	21. 3. 96

73 Inhaber:
Wanfried-Druck Kalden GmbH, 37281 Wanfried, DE;
profecta Haushaltsprodukte GmbH & Co. KG, 50374
Erfstadt, DE

74 Vertreter:
Jahn-Held, W., Dipl.-Chem. Dr.-Ing. Dr.agr.,
Pat.-Anw., 34355 Staufenberg

54 Geschlossener Faltschachtelkörper mit eingearbeitetem Klappverschlußdeckel

1 N 295 16 763 U 1
DE 295 16 763 U 1

BEST AVAILABLE COPY

DE 295 16 763 U 1

24.10.95.
JH/m

- 1 -

- 1 Gegenstand der Erfindung ist ein geschlossener Faltschachtelkörper für eingearbeitete Klappverschlussdeckel.
- 5 Nach dem Stand der Technik sind Faltschachtelkörper aus mehreren Teilen bestehend und diese können nach dem Öffnen nicht wieder vollständig ohne Hilfsmittel geschlossen werden.
- 10 Es springt nach dem Stand der Technik der Klappdeckel beliebig zurück, sodass die geschlossene Form nicht erreicht wird. Es kann der Eintritt von Staubpartikel und Schmutzteilen nicht sicher verhindert werden.
- 15 Es ist auch die Stabilität des Klappdeckels gegen den seitlichen Faltschachtelkörper soweit herabgesetzt, dass eine benutzergerechte Handhabung nicht gesichert ist. Diese Nachteile werden durch den geschlossenen Faltschachtelkörper der Erfindung vermieden.
- 20 Dieser besteht aus einem Zuschnitteil, wobei die äusseren Konturen des Faltschachtelkörpers allseitig glatt sind und die Öffnungs-
- 25 variante des Klappdeckels in die äussere Form des Faltschachtelkörpers eingearbeitet ist und nach dem Öffnen des Klappdeckels mittels des integrierten, inneren Formteiles (10) ein unbegrenztes Öffnen und wieder verschliessen
- 30 ohne zusätzliche Hilfsmittel staubfrei

295 167 63

24 10 95

23.10.95.

JH/m

- 2 -

1 und das Produkt schützend erfolgen kann.
 Es ist die Aufgabe der Erfindung leicht
 zu öffnende und ohne Hilfsmittel wieder ver-
 schliessbare geschlossene Faltschachtel-
 5 körper zu entwickeln zur mehrfachen
 Benutzung zur Verhinderung des Eindringens
 von Staubpartikel oder anderer Verschmutzungen
 und einen Lichtschutz für Produkte
 zu gewährleisten.

10 Der geschlossene Faltschachtelkörper der
 Erfindung ist im Schutzanspruch 1 definiert.
 Der Schutzanspruch 2 beansprucht die
 Verwendung des Faltschachtelkörpers der
 Erfindung für bevorzugte Produkte.

15 Der Faltschachtelkörper der Erfindung ist
 in der Figuren erläutert.

Figur	Darstellung
1	Zuschnittsauslegung mit anhängendem Formteil (10)
20	2. Zuschnitt mit eingeklebtem, integrier- tem Formteil (10)
3	Draufsicht auf den gefertigten Falt- schachtelkörper mit eingearbeitetem Klappdeckel (20)
25	4. Seitenansicht des gefertigten Falt- schachtelkörpers mit eingearbei- tetem Klappdeckel (20)
5	Draufsicht auf den Faltschachtelkörper mit geöffnetem Klappdeckel (20)
30	6. Seitenansicht des geöffneten Falt- schachtelkörper

295 167 63

In den Figuren bedeuten die Ziffern:

Ziffer	Begriff
1	Unterteil.
2	Deckelteil
3,4	Seitenanteile
5	Klebelasche
6,7	obere Verschlusslaschen
7,8	obere Seitenverschlusslaschen
6a,7a	untere Verschlusslaschen
8a,9a	untere Seitenverschlusslaschen
10	festverbundenes angehängtes Formteil
11	Zusatzklebelasche
12	Seitensegment Formteil
13	Mittelsegment Formteil
14	Seitensegment Formteil
15	Entnahmekontur Formteil
16	Abschlusskontur Formteil
17, 17a	Winkelanstellung
18	Perforierungslinie
19	gerillte Knicklinie
20	Klappdeckel
21, 21a	Spezialrilllinien
22	obere Abschlusslinie
23	Ausbildung Formteil
24	Ausstanzung Seitensegment
25, 25a	Faltrilllinien
26, 26a	Ausstanzungen Mittelsegment
27, 27a	Höhenbegrenzung Ausstanzungen
28,28,a,b	Perforierungslinien Klappdeckel
29,30,31,32	Einfalt- Rilllinien
33,34,35,36	Umfalt- Rilllinien
33a36a	Umfalt- Rilllinien
37	Öffnungskontur Klappdeckel
38,39,39a	Einfaltklebepunkte Formteil
40, 41	

24.10.95

23.10.95.

JH/m

- 4 -

1 Die beispielsweise maschinelle Herstellung des
Faltschachtelkörpers der Erfindung wird wie
folgt beschrieben.
Ausgehend von dem flachen Zuschnitt mit inte-
5 griertem, festverklebten Formteil (10) wird
der Zuschnitt in der Verpackungsmaschine
über das zuzuführende Produkt passergenau
fixiert. Es wird danach das Produkt mittels
Formstempel nach oben in einen Faltschachtel-
10 Formkanal gegen das Unterteil (1) des Zu-
schnittes gedrückt, wobei sich die Seiten-
teile (3) (4) des Faltschachtelkörpers in
Längsrichtung um das Produkt formen.
Es erfolgt danach das Aufklappen von Halte-
schienen für die hochgedrückten Produkte. Es
16 wird zugleich die Klebelasche (5) des Falt-
schachtelkörpers um 90° nach innen umge-
faltet. Es erfolgt danach das Absenken des
Formstempels.
20 Es wird zwischenzeitlich das senkrecht nach
unten stehende Deckelteil (2) des Faltschachtel-
telkörpers im Randbereich beleimt.
Es erfolgt danach der Abschub des teilver-
schlossenen Faltschachtelkörpers über untere
25 Führungsschienen in Längsrichtung der Maschine.
Es wird dadurch das randbeleimte Deckelteil
(2) passergenau über die bereits eingefaltete
Klebelasche (5) gelegt. Mittels Andruckschienen
wird durch diesen Arbeitsgang die klebende
30 Verbindung des Faltschachtelkörpers in
Längsrichtung bewirkt.

29.10.95

24.10.95

23.10.95.

JH/m

- 5 -

1 Durch den in Längsrichtung über untere und
obere Führungsschienen weitergeführten Falt-
schachtelkörper werden die oberen (8) (9) und
5 unteren (8a) (9a) Seitenverschlusslaschen
jeweils um 90° nach innen gefaltet und
danach die oberen Verschlusslaschen
(6) (6a) um 90° nach unten gefaltet,
wodurch die Seitenverschlusslaschen
(8) (9) (8a) (9a) in geschlossener Position
10 gehalten werden.

Es erfolgt danach die Beleimung der Innen-
seite der unteren Verschlusslaschen (7) (7a)
und Auffalten um 90° gegen die bereits
um 90° heruntergefalteten Verschluss-
15 laschen (6) (6a) und Andruck mittels Andruck-
schienen, wodurch der Endverschluss des
Faltschachtelkörpers um die innenliegenden
Produkte hergestellt ist.

Der Faltschachtelkörper der Erfindung
20 bietet gegenüber dem Stand der Technik den
Vorteil der technisch einfacheren Herstellung
aus nur einem flachliegenden Zuschnitt mit
integriertem Formteil (10) für den beab-
sichtigten, deckenden Wiederverschluss
25 des Klappdeckels (20) des Faltschachtelkörpers .

Der Faltschachtelkörper bietet weiter den
Vorteil der grösseren Formstabilität bei
Nutzung des Klappverschlusses (10) beim mehrfachen
Öffnen und Verschliessen zur Entnahme der
30 Produkte.

295167 63

30.12.95

23.10.95.

JH/m

- 6 -

1 Dieser bietet den Vorteil platzsparenden
Einbringens in Versandkartons durch seine
allseitig glatte Aussenform.
Dieser benötigt durch die eingearbeiteten
5 Klapplaschen (20) des allseitig geschlos-
senen Faltschachtelkörpers keine Hilfs-
massnahmen, wie Folien-, oder Schutzumhüllung.
Dieser bietet auch Sicherheit gegen selbst-
tätiges Öffnen und gegen unzulässiges Öffnen
10 bei Transport und Lagerung.
Ferner bietet dieser Sicherheit gegen Ein-
dringen von Staubpartikel und gegen Feucht-
tigkeit durch den allseitig deckenden Wieder-
verschluss des Klappdeckels (20) über dem
15 integrierten, innenliegenden Formteil (10).
Ein besondere Vorteil gegenüber dem Stand
der Technik liegt in der Nutzung geringerer
Grammgewichte der Materialqualität, da das
integrierte, innenliegende Formteil (10)
20 die eckige Form des Faltschachtelkörpers
gegen seitliches Eindrücken stabilisiert.
Der geschlossene Faltklappenkörper gemäss
der Erfindung kann beispielsweise für Staub- und
Licht- empfindliche Produkte, wie Servietten,
25 Papiertücher, (Tissues), Kaffeefilter,
Blockprodukte, Karten, Bilder, Dragees für
pharmazeutische Erzeugnisse und Nahrungsmittel-
produkte verwendet werden.

205157 63

24.10.95

23.10.95.

JH/m

- 1 -

Schutzansprüche

1. Geschlossener Faltschachtelkörper mit eingearbeitetem Klappverschlussdeckel bestehend aus dem Unterteil (1), Deckelteil (2), den Seitenteilen (3) und (4) mit daran anhängender Klebelasche (5), den oberen Verschlusslaschen (6) und (7) und eingefügten Seitenverschlusslaschen (8) und (9) und den unteren Verschlusslaschen (6a), (7a), und den unteren Verschlusslaschen (8a) und (9a), dadurch gekennzeichnet, dass an der Klebelasche (5) sich das festverbundene Formteil (10) befindet, bestehend aus der einzuklebenden Zusatzklebelasche (11), dem Formseitenteil (12), dem Formmittelteil (13), und dem Formseitenteil (14), wobei Formteil (10) in solcher Höhe verbunden ist, dass Formteil (10) obere Entnahmekonturen (15) und eine untere Abschlusslinie (16) aufweist und die Einstellung des Winkels (17) so ausgebildet ist, dass dieser etwa 5 mm unterhalb der Perforierungslinie (18) angeordnet ist, wobei die Perforierungslinie (18) in gleicher Höhe angebracht ist, wie die hintere Knicklinie (19), wodurch das beabsichtigte Aufklappen des Klappdeckels (20) bewirkt wird, und die Höhe der Entnahmekonturen (15) an den Spezialrilllinien (21) (21a) niedriger ist als die durchgehende

295187 63

1 obere Abschlusslinie (22) des Unterteiles
(1), Deckelteiles (2), Seitenteiles (3)
und die nach innen gerichtete Ausbildung (23)
der Produktenentnahme dient und die Winkel-
5 anstellung (17a) des Formseitenteiles (14)
spiegelbildlich dem Formseitenteil (12)
entspricht und das Formseitenteil (14)
etwa 2 mm weniger breit ist als das Form-
seitenteil (12) zur Vermeidung von Material-
10 verdrängung bei der beabsichtigten Herstellung
des geschlossenen Faltschachtelkörpers und
die untere Konturlinie (16) des Formteiles
(10) etwa auf die Mitte des Gesamtfalt-
schachtelzuschnittes (1) (2) (3) aus
15 Materialersparnis begrenzt ist und Formteil
(10) , die Ausstanzung (24) im Seitenformteil
(12) aufweist zur Erleichterung der beabsich-
tigten Umfaltung der Rilllinien (25) (25a)
und das Formteil (10) Ausstanzungen (26)
20 (26a) mittig zu den Spezialrilllinien (21)
(21a) aufweist zur leichteren Abfaltung der
beabsichtigten Umfaltung und zur Vermeidung
von Materialeinrissen im Bereich des Unterteiles
(1) , Deckelteiles (2), Seitenteile (3) und (4),
25 und die Höhe der Ausstanzungen (27) (27a) etwa
5 mm unterhalb der Öffnungsp perforierungslinie
(28) (28,a,b) des Deckelteiles (2) liegt und
die Rilllinien (29) (30) (31) (32) zur Längs-
faltung des Unterteiles (1), Deckelteiles
30 (2), der Seitenteile (3) und (4) und die Rilllinien

30.12.83

23.10.95.

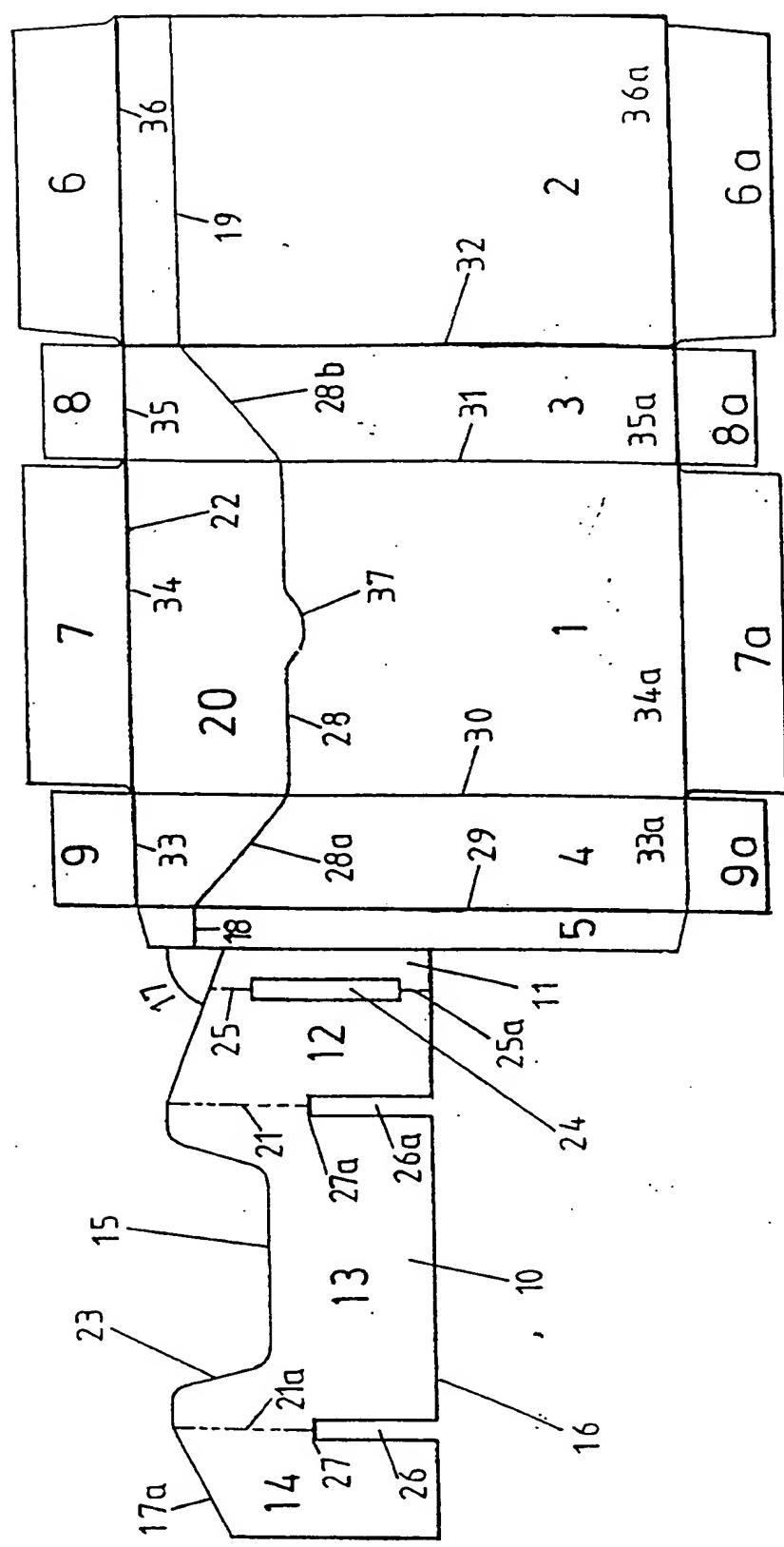
JH/m

- 3 -

- 1 (33), (33a), (34), (34a), (35), (35a), (36),
 (36a), zur Querfaltung und zum Endverschluss
 des geschlossenen Faltschachtelkörpers angeord-
 net sind und die Öffnungsperforierungskontur
 5 (37) im Unterteil (1) zum Öffnen des Klappverschluss-
 deckels bei geschlossener Faltschachtel
 verwendet werden kann.
2. Geschlossener Faltschachtelkörper nach
 Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass
 10 Spezialrilllinien aus drei Rilllinien bestehen, die
 etwa 0,7 mm auseinanderliegen, wodurch eine
 Eckverformung beim Faltvorgang als Gelenk-
 ausbildung bewirkt wird, und die auftretende,
 innere Materialverdrängung im Eckbereich
 15 des Formteiles (10) im Moment des Falt-
 vorganges überwunden wird.
3. Geschlossener Faltschachtelkörper nach
 den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet,
 das Formteil (10) um 180° umgefaltet und durch
 20 die Klebepunkte (38), (39), (39a), (40), (41)
 funktioneller Bestandteil der zur Ausbildung
 des Faltschachtelkörpers erforderlichen
 Zuschnitte (1), (2), (3), (4) und (5) wird
 für die maschinelle Herstellung.

295167 83

Figur 1



3 12 8

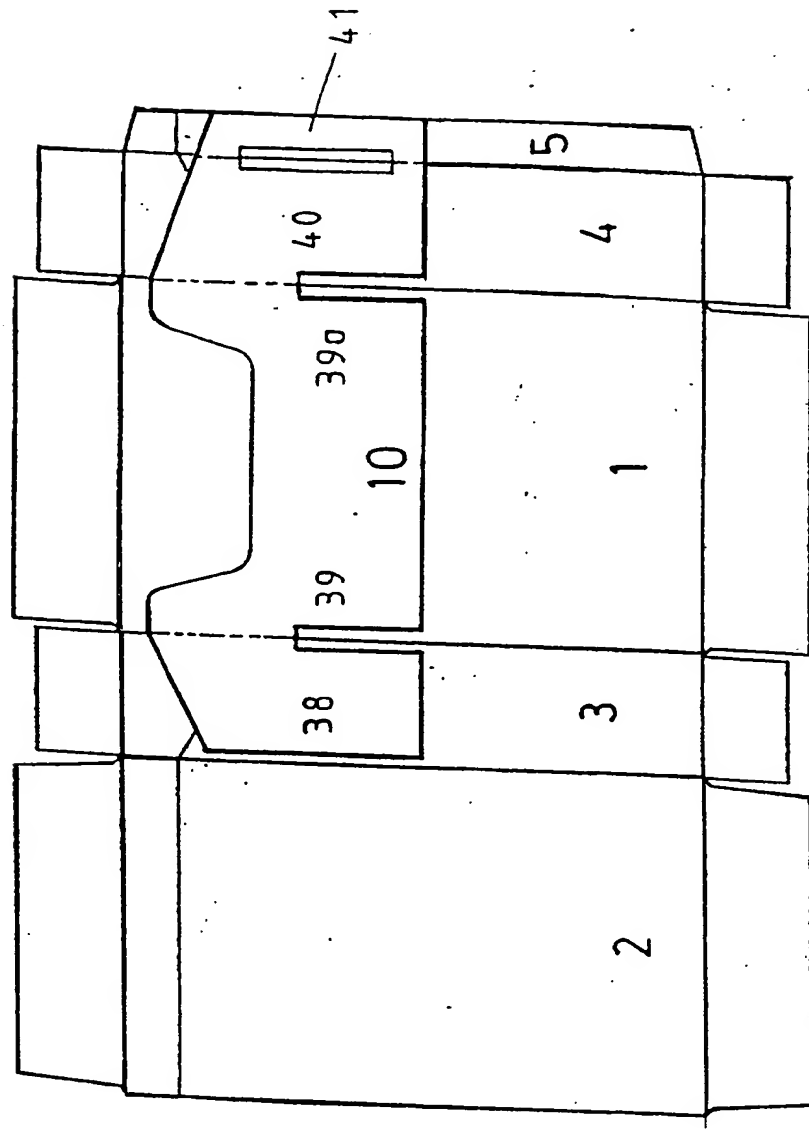


Figure 2

295 187 83

24.10.95

Fig. 3

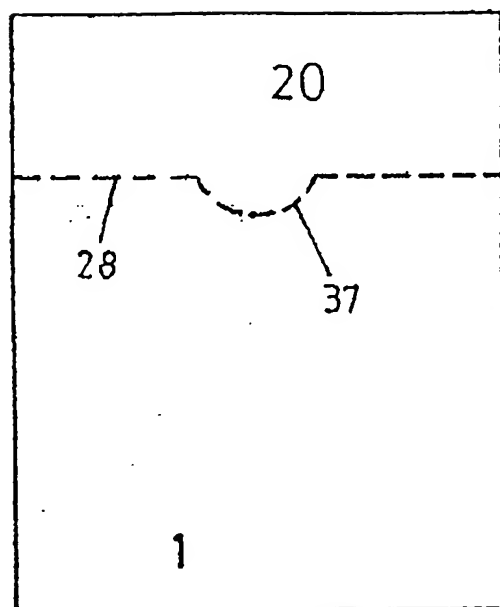
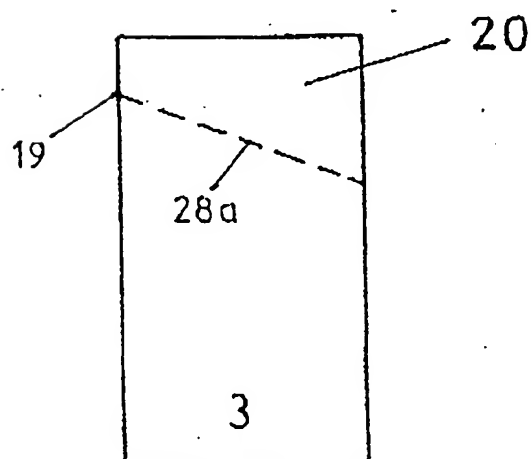


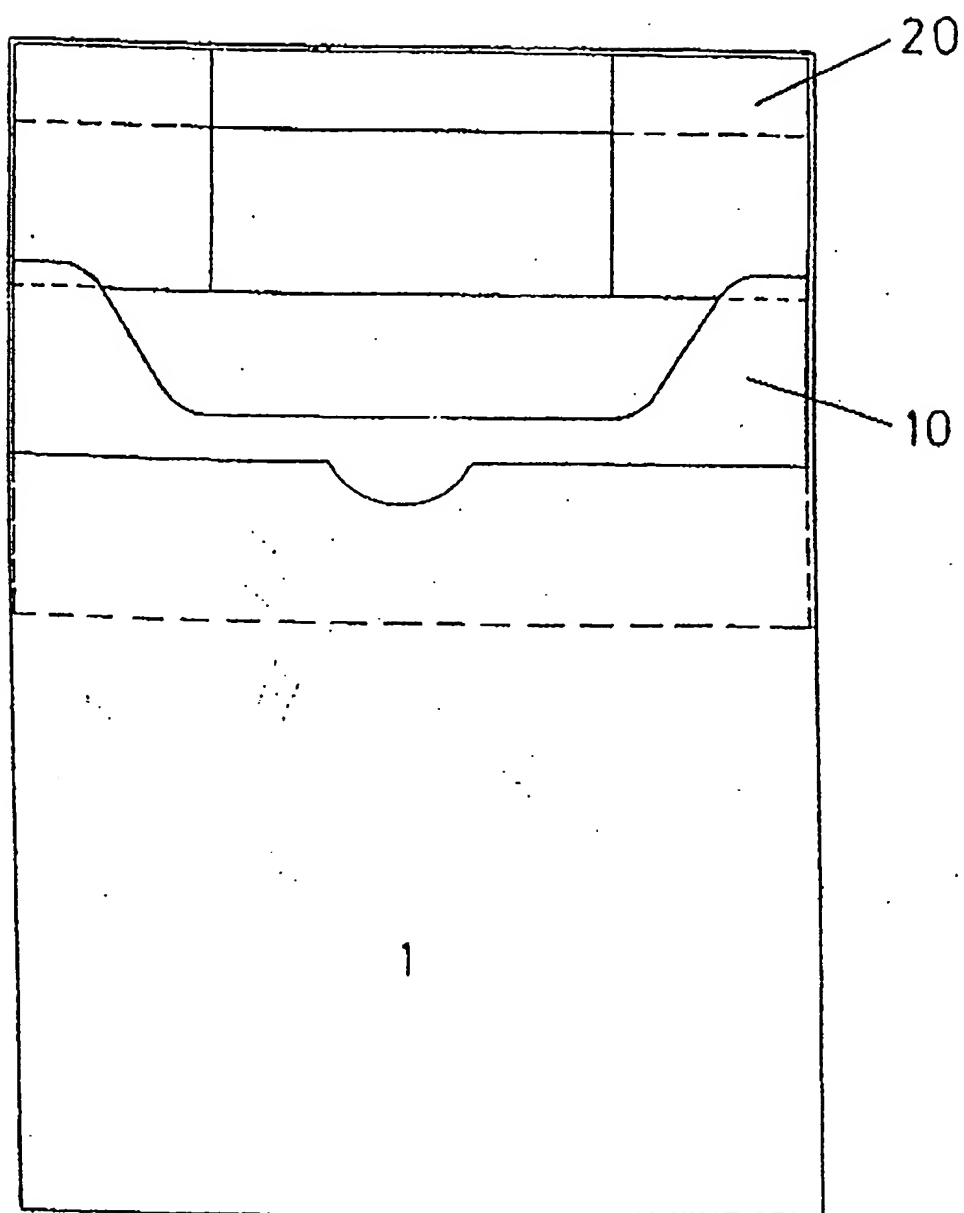
Fig. 4



295167 63

24.10.95

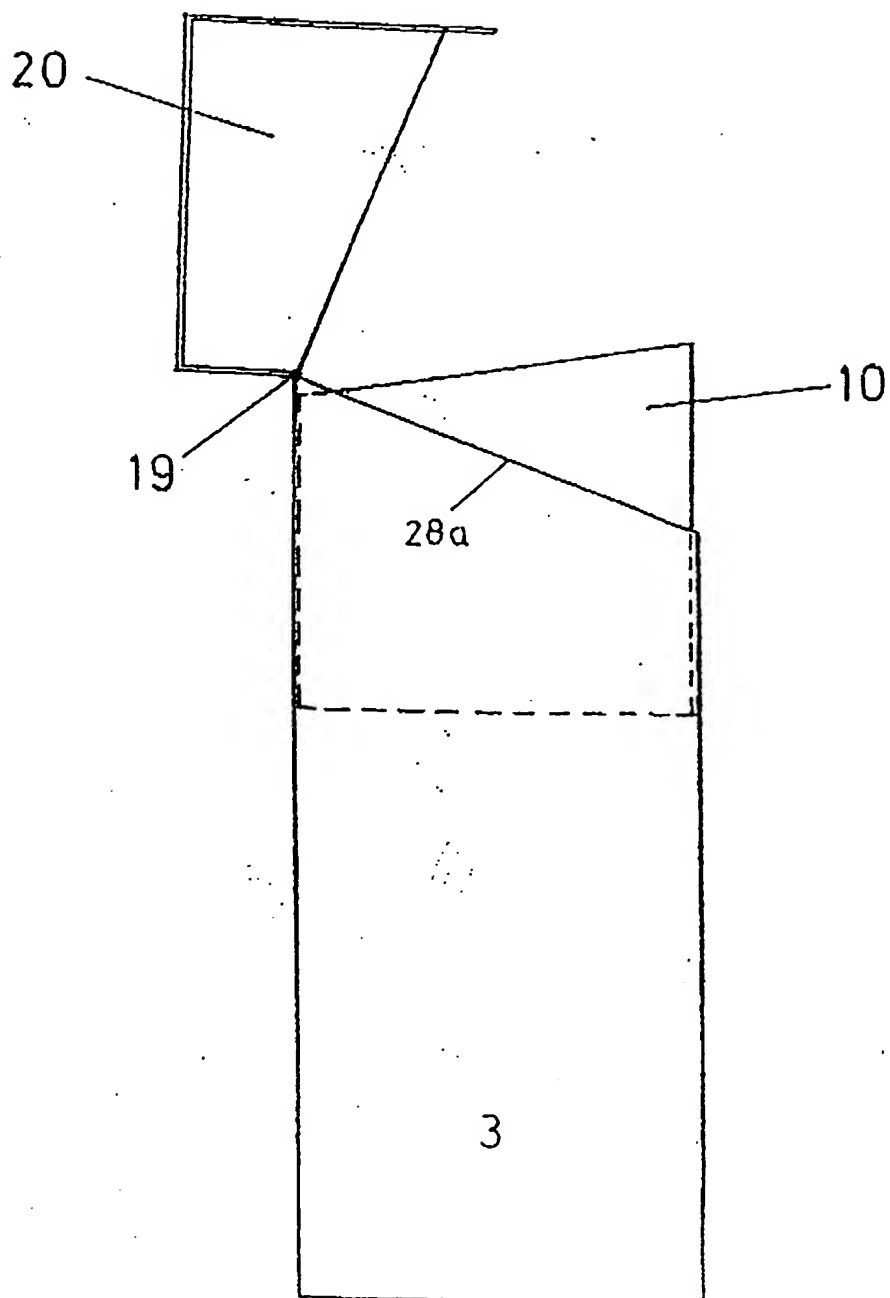
Fig. 5



295 167 63

24.10.95

Fig. 6



295187 83

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.